Ueber
unvollkommene Spontanruptur
des Uterus.

Inaugural-Dissertation,

welche

unter Zustimmung der hochlöblichen medicinischen Facultät zu Marburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

einreicht und

am 4. November 1871

öffentlich vertheidigen wird

Ludwig Wilhelm August Euker
aus Marburg.

MARBURG.
Schnellpressendruck von C. L. Pfeil.

Herrn Professor D o h r n sage ich für die freundliche Unterstützung bei der Abfassung vorliegender Arbeit meinen herzlichsten Dank.

Im M. f. G. XXXI. p. 292 finden sich von C. Hecker zwei interessante Fälle veröffentlicht, welche die Symptomatologie der unvollkommnen Gebärmutterzerreissung, für die man bisher kein sicheres diagnostisches Merkmal kannte, um ein solches bereichern.

Im Mai d. J. hatte ich nun Gelegenheit in der hiesigen geburtshilflichen Klinik unter Leitung des Herrn Professor Dohrn nachstehenden Fall zu beobachten, welcher sich den beiden von Hecker beschriebenen eng anschliesst und insbesondere übereinstimmend mit jenen, ein Symptom bietet, bei dessen Eintritt man wohl daran denken muss, welchem bedenklichen Stadium der Geburtsverlauf sich nähert.

S. L. wurde am 16. Februar 1871 in die hiesige Gebäranstalt aufgenommen und ergab die Anamnese und äussere Untersuchung folgendes:

Die Schwangere, eine kleine Brunette, ist 33 Jahre alt und giebt an, $^5/_4$ Jahre alt laufen gelernt und nie an Kinderkrankheiten gelitten zu haben. Die Extremitäten sind kurz, die Tibien gering auswärts gebogen, der Knochenbau derb, der Kopf breit, dagegen der panniculus adiposus und die Musculatur schlecht entwickelt. Ihre erste Menstruation hatte sie im 13. Lebensjahr und von da ab regelmässig alle 4 Wochen 9—10 Tage lang. Ihr späteres Befinden war jederzeit gut.

Vor sieben Jahren hat sie zum erstenmal und zwar ihrer Angabe nach eine leicht verlaufene Geburt durchgemacht; es starb jedoch das Kind sofort nachdem es geboren war, und litt sie im Wochenbett längere Zeit an Beingeschwüren. Nähere Details vermag die Schwangere bei ihren beschränkten Geistesanlagen nicht anzugeben.

Seitdem immer gesund, concipirte sie zum zweitenmal Mitte Juni v. J. und fühlte die ersten Kindsbewegungen Ende October, es war demnach die Geburt also schon Ende März oder Anfang April zu erwarten.

Der Leib war bei der Untersuchung am 17. Februar mässig stark ausgedehnt, etwas vorn überhängend und stand der fundus uteri handbreit über dem Nabel, seine Wandungen waren schlaff und enthielten relativ viel Fruchtwasser. Die Frucht war leicht verschiebbar und der Fötalpuls links unten zu hören. Die Beckenmessung ergiebt:

Entfernung	der	spinae ilium . .	24,8
„	„	crist. ilium . .	27,3
„	„	Baudeloque . .	19,0
„	„	conjug. diagon. .	10,8

Die Seitenwände des Beckens waren namentlich unten leicht zu bestreichen, das promontorium stumpf und die Schaamfuge von mittlerer Höhe und Neigung. Das Kreuz nicht eingezogen, wohl aber fand sich an der unteren Hälfte der Brustwirbel eine Lordose, während die Lendenwirbel eine leicht kyphotische Vorwölbung zeigten.

Bei der inneren Untersuchung fand sich die Schaamspalte und Scheide eng, letztere trocken; das Scheidengewölbe stand hoch, die portio vaginalis circa 3 Ctm. lang, geschlossen und geformt wie bei einer Erstgebärenden. Der vorliegende Theil, der sich nicht sicher als Kopf diagnosticiren lies, stand hoch und war beweglich.

Bei einer zweiten Untersuchung acht Wochen später, war der Leib sehr stark ausgedehnt und hatte sich zu einem Hängebauch formirt. Die Uterinwandungen, welche viel

Fruchtwasser enthielten, waren sehr dünn und lag die Frucht in erster Diagonale; kleine Theile waren zu fühlen oben rechts, jedoch auch sonst verbreitet. Den Fötalpuls hörte man links unten. Der Scheideneingang war eng, die portio vaginalis innerhalb vieler Falten nur schwer zu finden. Der Muttermund hatte sich soweit geöffnet, dass er die Fingerspitze aufnahm, ein vorliegender Theil ward nicht constatirt.

Am 10. Mai wurde die Schwangere zur Untersuchung in der Klinik vorgestellt und stand jetzt der fundus uteri acht Finger breit über dem Nabel. Der sehr dünnwandige uterus machte zeitweise leichte Contractionen, die Frucht lag noch immer in erster Diagonale, der Rücken links, der Kopf über dem linken Schaambein, und war der Fötalpuls deutlich links unten vernehmbar. Bei der Exploration fand sich nichts verändert, ausser dass jetzt der Kopf wieder hoch vorliegend gefunden wurde.

Durch die längere Beobachtung und genaue Beckenmessung wurde die Diagnose gestellt auf ein allgemein verengtes plattes Becken, herbeigeführt durch Rhachitis; man stand jedoch von der Einleitung der Frühgeburt ab, da die Schwangere, wie schon erwähnt, ihrer allerdings nicht sehr glaubwürdigen Aussage nach, früher schon eine glücklich verlaufene Geburt durchgemacht hatte.

Es stellten sich auch schon am selben Tage, vielleicht in Folge des Reizes der mehrfachen Exploration Wehen ein und wurde die Kreissende 11 Uhr Abends gelagert. Die Labien waren ziemlich geschwollen, die Schleimhaut der vordern Vaginalwand stark gewulstet; durch den etwa thalergross geöffneten Muttermund fühlte man die grosse Fontanelle rechts vorn, die kleine Fontanelle des hochstehenden Kopfes links hinten und die im zweiten schrägen Durchmesser laufende Pfeilnaht als eine feine Linie.

Als auf die heftigen Wehen gegen 4 Uhr Nachts der Blasensprung erfolgt war, fand sich bald in dem zeitweise abgehenden Fruchtwasser Meconium. Der Fötalpuls, bei dem

man zuweilen Nabelgeräusche hörte, ward sehr unregelmässig und erlosch gegen 8 Uhr gänzlich.

Gegen 10 Uhr fühlte man eine bedeutende Kopfgeschwulst und es erfolgte um diese Zeit abermals ein starker Abgang von Kindespech. Auffallend war es, dass trotz der hohen Stellung des Kopfes über dem Beckeneingang noch eine Menge Fruchtwasser vorhanden war. Während des befand sich die Kreissende schon sehr übel; eine grosse Unruhe überkam sie, der Puls machte 96 Schläge, fortwährend hatte sie galliges Erbrechen, die Extremitäten waren kühl anzufühlen, Urin konnte sie nicht lassen.

Im Lauf des Tages verharrte der Kopf der abgestorbenen Frucht fest in seiner hohen Stellung, während die Wehen immer schwächer wurden. Die Kreissende warf sich viel im Bett umher und klagte über einen permanenten von dem Becken in die Oberschenkel ausstrahlenden Schmerz, der ihr das Liegen unerträglich machte. Der Puls stieg auf 108, das Erbrechen dauerte fort. Es wurde jetzt, um den Hängebauch zu stützen, und die Lage des uterus zu fixiren, eine Leibbinde umgelegt, die aber keinen besonderen Effect hervorbrachte; dagegen verschlimmerte sich das Allgemeinbefinden so, dass man dem Verdacht einer vielleicht stattgehabten Infection Raum geben musste. Die Stellung des Kopfes änderte sich zeitweise derart, dass die Pfeilnaht etwas nach hinten rückte, ein Insich zusammenschieben der Scheitelbelbeine war jedoch nicht bemerkbar, da, wie schon oben erwähnt, die sich wie eine feine Linie anfühlende Sagittalnaht auf eine schon weit vorgeschrittene Verknöcherung schliessen liess. — Der Katheter stiess beim Einführen in die Blase auf deren hinterer Wand auf ein Hinderniss, welches sich fest wie ein Schädel anfühlte; Urin gingen nur wenige nicht mit Blut vermischte Tropfen ab. Die am Morgen gefühlte Wulstung der Schleimhaut des vorderen Vaginalgewölbes hatte sich im Lauf des Tages zu einer stark vorspringenden Falte, die taschen- oder schürzenartig herabhing,

ausgebildet. Der Muttermund hatte sich nun allmählich vollständig erweitert, und man schritt, da die Wehen fast gänzlich fehlten Abends 7½ Uhr zur Perforation. Das Kiwisch-Leissig'sche trepanförmige Perforatorium wurde von dem Asistenzarzt Herrn Dr. Zülch an das vorliegende linke Scheitelbein angesetzt; es wich indessen beim ersten Versuch der angebohrte Schädel in die Höhe und es wurde nur eine runde, dem Trepan entsprechende Scheibe der Kopfhaut erzielt. Beim zweiten Ansatz gelang es ein rundes Loch mit splitterfreiem Rande herzustellen, aus welchem dann zwar viel Blut aber wenig Gehirn ausfloss, so dass auch jetzt noch der Schädel bei freilich sehr schwachen Wehen in seiner hohen Stellung beharrte. Die Anlegung des Kephalothrypters war jedoch contraindicirt, da man annehmen musste, dass das untere Uterinsegment einen heftigen Druck gegen die Beckenwand ausgesetzt gewesen, und demzufolge sehr zur Zerreissung disponirt war; auch war das Allgemeinbefinden der Kreissenden noch nicht so gesunken, dass eine sofortige Entbindung nöthig gewesen wäre. Die Nacht vom 12. Mai verlief für die Kranke sehr unruhig, da der heftige von der Lendengegend in die beiden Oberschenkel ausstrahlende Schmerz sie weder schlafen noch liegen lies und sie demzufolge die sitzende Stellung vorzog. Die Venen der Bauchdecken und Oberschenkel waren in Folge des Druckes auf die Vena cava stark erweitert, und die grossen und kleinen Labien sehr geschwollen. Die Temperatur betrug am Morgen 37° C. Die Pulsfrequenz 104. Urin hat sie nicht gelassen. Der Kopf behauptet noch immer seine frühere Stellung, und es beginnt die Frucht in Zersetzung überzugehen.

Morgens 10 Uhr erhält die Kreissende acht Dosen secale cornutum zu 0,5 grm., die jedoch keine besondere Einwirkung auf die Wehen äussern.

Nachmittags 3 Uhr ist der Puls wieder fühlbarer (54 Schläge) und da der Kopf besser zu erreichen war, so wurde

auf dem Querbett der Schädel mittelst des in die Perforationsöffnung eingehakten Fingers unter grosser Kraftanstrengung und nach mehrmaligen Versuchen soweit herabgezogen, dass er in der Schaamspalte sichtbar wurde. Man schritt nun, da Verwundungen der Weichtheile durch Splitterungen nicht mehr zu fürchten waren zur Anlegung des Kephalothrypters, womit auch sofort die Extraction des Kopfes gelang; der übrige Körper wurde bald darauf an der linken Schulter bei einer eintretenden Wehe hervorgezogen. Das stark entwickelte Kind war ein Knabe von $6^2/_3$ Pfund ohne das ausgelaufene Hirn und Blut, und hatte eine Länge von 52 Ctm. Die Nabelschnur war einmal um den Hals geschlungen, der Schädel durch Unterschieben des rechten unter das linke Scheitelbein stark zusammengeklappt. Die Epidermis war an mehreren Stellen des Körpers abgelöst und die Frucht schon in putrider Zersetzung begriffen.

Die Perforationsöffnung befindet sich auf dem linken Scheitelbein in der Mitte zwischen der grossen Fontanelle und dem tuber parietale. Dem Austritt des Kindes folgten einige Tropfen Blut nach; der uterus blieb gross und zeigte nur zeitweise leichte Spannungen, zu kräftigen Contractionen kam es jedoch nicht, und es wurde sonach versucht mittelst des Credéschen Handgriffs und Zug an der Nabelschnur die Nachgeburt zu Tag zu fördern. Es gelang jedoch nicht und es zeigte sich bei der inneren Untersuchung, dass die placenta in der Höhe des innern Orificiums nicht zu erreichen war: die Wände des Cervicalkanals waren allseitig vorgetrieben und liess der Cervix nur für die Nabelschnur Raum. Es wurde nun, da die Kranke seit lange nicht urinirt hatte, kathetrisirt, es kamen jedoch abermals nur wenige Tropfen Urin und fühlte man wieder das schon früher bemerkte Hinderniss an der hintern Blasenwand. — Die Entbundene hatte einen kaum fühlbaren Puls von circa 100 Schlägen, die Extremitäten waren kühl anzufühlen, dabei aber die Gesichtsfarbe gut. Sie erhielt etwas Wein und warmes

Getränke und ward zu Bett gebracht. Bei der grossen Entkräftung der Kranken, die bereits das Bild einer Sterbenden bot, stand man davon ab, die Placenta durch eine so eingreifende Operation, wie durch Ablösen mit der Hand zu holen, zumal aus dem uterus kein Blut abging, und die offenbar vorhandene Läsion des cervix durch Hinaufschieben der Hand nur verschlimmert werden konnte.

13. Mai. Während der Nacht hat die Patientin viel phantasirt und nur wenig geschlafen. Der Leib ist stark aufgetrieben und schmerzhaft, giebt aber, abgesehen von dem grossen uterus überall tympanitischen Ton. Temperatur ist 36,6° C. Der Puls kaum fühlbar, nur zuweilen hebt er sich zu kräftigern Schlägen. Die Labien sind noch immer geschwollen, der Lochialfluss ist gering, schleimig, wässrig und sehr übelriechend; Blut ist nicht darunter. Bei der Application des Katheters gelingt es jetzt den Urin abzunehmen: meist frei von Blut, Farbe tiefgelb und findet sich in ihm ein kleiner linsengrosser Gewebsfetzen. Auf die äussern Genitalien wurden zur Minderung des Geruchs Aufschläge mit aqua creos. gemacht. Die Temperatur war Abends 37,4° C.

14. Mai. Die Entbundene collabirt stark. Temperatur 37,5°. Puls fadenförmig dünn; sie redet oft irre und entleert Abends unwillkührlich den Stuhl ins Bett. Das Abdomen ist sehr schmerzhaft und meteoristisch; eine Collodiumbepinslung bewirkt nur vorübergehende Erleichterung. Gegen Abend stellten sich heftige Wehen ein und es wurde endlich um 8 Uhr die Nachgeburt ohne Blutabgang ausgestossen. Die Placenta, deren Eihäute vollständig erhalten waren, verbreitete einen penetranten, sehr unangenehmen Geruch; der Urin hatte eine klare Farbe und war leicht mit dem Katheter abzunehmen.

15. Mai. Patientin war in der vergangenen Nacht wieder sehr unruhig, phantasirte heftig und verschied Morgens 7 Uhr.

27 Stunden nach dem Tod wurde von Hrn. Dr. Langhans die Section vorgenommen und zeigte sich folgender Befund:

Gut genährter Körper, starke Leichenflecken, Todenstarre nicht mehr vorhanden; Bauch stark aufgetrieben, grünlich gefärbt, besonders in der Seitengegend. Grosse Schaamlippen stark ödematös, blauroth; die Oberfläche derselben, sowie der kleinen Schaamlippen und des introitus, von gelbgrünen, festaufsitzenden Massen bedeckt, von denen sich nur die oberste Schicht in Form eines schmutzigen Breies abstreifen lässt. Am stärksten sind dieselben an der hintern Commissur und ist hier die oberflächliche Schicht zum Theil in Fetzen abgelöst.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle ergiesst sich aus derselben etwa ein Schoppen trüber Flüssigkeit von schmutziggelber Farbe, die sich besonders in der linken Bauchseite angesammelt hat. Das parietale Blatt des Peritonäums ist leicht mit der serosa der Eingeweide verklebt, ebenso die Eingeweide unter sich. Serosa überall infiltrirt, an einigen Stellen fibrinöse Auflagerungen; das grosse Netz ist stark zusammengezogen, fettreich; Därme sehr stark aufgetrieben. Uterus sehr gross, reicht bis zum Nabel empor; linkes ovarium mit der Rückseite an denselben angeheftet, theils durch fibrinöse Gerinnsel, theils durch gefässreiche Adhäsionen und ist sammt dem ligamentum ovarii in eine weiche, blutig aussehende Masse verwandelt.

Die Lungen sind gut aufgebläht, vollständig frei, keine Exsudatmasse oder Flüssigkeit in der Pleurahöhle.

Im Herzbeutel etwa 1 Esslöffel voll blutigen Serums. Herz ziemlich gross und enthält gut geronnenes, stark speckhäutiges Blut, an den Klappen nichts besonderes; beginnende Imbibition des Endocardiums; das Herzfleisch blass, von guter Transparenz, schlaff.

Linke Lunge überall gut lufthaltig, in den unteren

Partieen blutreich, in den Bronchien beginnende Imbibition der Schleimhaut, nirgends feste Infiltrationen.

Rechte Lunge ebenso.

Milz von normaler Grösse, schlaff, Kapsel gerunzelt, Pulpa blass, Follikel klein und nicht sehr deutlich; Consistenz etwas brüchig. Linke Niere sehr gross, Kapsel leicht löslich, Oberfläche glatt, blass; auf der Schnittfläche tritt die Rindensubstanz durch starke Entwicklung und blasse Färbung stark hervor, aber keine Trübung in ihr, die Markhöhle ist etwas blasser als gewöhnlich.

Die Blase sehr stark zusammengezogen, enthält nur trüben Schleim.

Rechte Niere, wie die linke, noch etwas blasser.

Leber ziemlich gross; rechter Lappen sehr dick. Consistenz gut. Schnittfläche ziemlich gleichmässig braunroth; nur an einzelnen Parthieen die Peripherie der acini etwas gelockert, Gallenblase stark erweitert, grünliche Galle enthaltend.

Fundus der Blase stark geröthet, an mehreren Stellen ist die Schleimhaut defect, von zottiger Oberfläche, geschwürsartig. Der Grund des Geschwürs flach, von gelblicher Farbe, ebenso die Ränder desselben noch in ziemlicher Ausdehnung gelblich infiltrirt. Die Venen nach der urethra hin von dunkelrothen Thromben erfüllt; die Schleimhaut der urethra selbst sehr stark blutig imbibirt, von schwarzrother Farbe. Im Rectum breiige Fäcalmassen von gelber Farbe.

An der linken Seite findet sich an der Grenze zwischen uterus und vagina eine sehr schlaffe Stelle; Peritonaeum daselbst blaugrün, missfarbig, Oberfläche etwas fetzig. Rechts in der untern Gegend des cervix ist das Peritonaeum in weiter Ausdehnung dunkelgrün, subserosa fast schwärzlich und sehr stark erweicht, lässt mit Leichtigkeit fast schwarze Flüssigkeit von trüber Beschaffenheit auspressen. An der Insertion des uterus und der vagina findet sich von rechts ausgehend zwischen Uterus und Blase, aber auch um

das untere Uterinsegment überhaupt herum ein blutiges Extravasat, das die Schleimhaut der vagina an der Stelle, wo man in dieser selbst eine dicke Falte fühlt, vor sich hergetrieben hat.

Die ganze Schleimhaut des uterus und der vagina ist von schwarzgrüner, stellenweise etwas mehr gelblicher Farbe. Auf derselben tritt eine grüne, schmutzige Flüssigkeit in geringer Menge auf. Placentarstelle auf der hintern Fläche des fundus uneben, von derselben Beschaffenheit wie die übrige Schleimhaut. Die Thromben in den Venen von blutrothem Aussehen und fest. Die Verfärbung blos in den obern Parthien, nur am cervix etwas tiefer, bis 1 Ctm. tief und ist gegen die verhältnissmässig normale Muscularis durch eine weisse Demarcationslinie scharf abgesetzt. Im Uebrigen ist die Innenfläche des uterus sehr stark zottig, ebenso die des obern Theils der vagina. An letzterer Stelle ist die Schleimhaut stark geschwellt und bildet eine Falte, die nach unten stark verengt, an einzelnen Stellen von fast 4 Ctm. Länge ist und die Schleimhaut der untern Hälfte der vagina verdeckt.

Letztere ist in ausgedehnter Weise von gelblichen, festsitzenden Membranen bedeckt, ähnlich wie die Blasenschleimhaut, nur an wenigen Stellen wirkliche Defecte. Die Wand des Vaginalgewölbes ist entsprechend den oben erwähnten Infiltrationen stark verdünnt.

Linkes ovarium vollständig blutig suffundirt, so dass sich ein corpus luteum nicht mehr erkennen lässt.

Im rechten ovarium findet sich kein solches vor.

In den tuben ist die Schleimhaut blutig imbibirt.

Die Messung des macerirten Beckens ergiebt:

conjugata vera	9,1
conjugata diagon.	10,5
Querdurchmesser	11,9

Die Ursache des lethalen Ausgangs für die Kreissende ist wohl mit Sicherheit in der oft erwähnten Geschwulst zu suchen, deren ersten Anfang man kurz, nachdem die Schwangere gelagert worden, in einer Wulstung der Vaginalschleimhaut erkannt hatte. Was die Genese derselben anbelangt, so führte bald das Allgemeinbefinden der Schwangeren: der rasch eingetretene Collapsus, der frequente und kleine Puls, die auffallende Wehenschwäche zu der Ueberzeugung, dass eine Ruptur des Uterus stattgefunden, und zwar eine unvollkommne, nicht penetrirende, da keinerlei Zeichen vorhanden waren, die auf einen Austritt der Frucht in die Bauchhöhle gedeutet hätten und bei hochstehendem Kopf durchaus kein Blut abgieng. Es hatte sich ein bedeutendes intraparietales Blutextravasat gebildet, das seinen Sitz am Vaginalgewölbe hatte und an der vordern Vaginalportion des Uterus.

Da dasselbe durch den fortwährenden Druck von oben und durch seine Schwere nach unten gedrängt wurde, so senkte es sich hinter die Vaginalschleimhaut in das Zellgewebe zwischen Blase und Scheide und bildete dort eine hervorragende Geschwulst, welche die hintere Blasenwand gegen die vordere andrängend, das Hinderniss abgab beim Einführen des Katheters. Als später nach Extraction der Frucht der uterus sich wieder einigermassen contrahirt hatte, stieg auch das Extravasat wieder in die Höhe und konnte demzufolge der Entbundenen der Urin abgenommen werden, während der Austritt der Placenta noch immer gehindert war.

Die Ursachen, welche die Ruptur bewirkt, sind rein mechanischer Natur, indem eine stark ausgebildete Frucht ein enges rhachitisches Becken zu passiren hatte. Gewöhnlich übt ein solches Becken einen directen Druck durch das vorstehende promontorium auf den uterus und zwar auf die hintere Wand desselben aus und ist demzufolge hauptsächlich diese der Gefahr einer Ruptur ausgesetzt. In diesem Fall dagegen hatte das Missverhältniss zwischen der starken Frucht und dem kleinen Becken zur Folge, dass durch die

im Anfang der Geburt noch recht kräftigen Wehen der Kopf nicht gegen den Beckeneingang, sondern gegen die vordere Uterinwandung angedrängt wurde, wo selbst durch den lang währenden Druck gegen die straff angespannte Gebärmutter diese eine Verdünnung, eine usur erlitt, womit dann ein locus minoris resistentiae gegeben war. Als nun die Geburt weiter vorrückte und der Kopf sich gegen das linke os pubicum anstemmte, so wurde der Cervicaltheil des Uterus auf dieser Seite so gequetscht, dass eine Ruptur entstand. Die Section bestätigte dann auch eine unvollkommne Zerreissung der Gebärmutter und der Befund rechtfertigte vollkommen, dass man die Placenta nicht weggenommen, indem durch diesen operativen Eingriff jedenfalls ein vollständiger Riss entstanden wäre, der den lethalen Ausgang nur beschleunigt hätte.

Anschliessend an diesen Fall geben auch die beiden von Hecker beschriebenen Fälle Beispiele von der Entstehung der unvollkommnen Ruptur und insbesondere von der symptomatischen Bedeutung der dabei beobachteten Geschwulst.

Der erste Fall betrifft eine zum neuntenmal gebärende Frau, bei der die früheren Geburten alle normal verlaufen waren. Sie erlitt eine unvollkommene Uterusruptur, die bedingt war durch Hydrocephalus congenitus des Kindes. — Es fand sich auch hier bei der Exploration eine eigenthümliche Geschwulst, die die vordere Vaginalwand kuglich nach rück- und abwärts drückte, und welche, da bei dem Hochstand des Kopfes eine Cystocele vaginalis ausgeschlossen werden konnte, dahin gedeutet wurde, dass sie von einer Anreissung der uterussubstanz und extraperitonäalem Blutaustritt herrühren müsse. Es wurde daher wegen dringender Lebensgefahr für die Mutter die Wendung und Extraction gemacht, und da der Kopf sich als ein Hydrocephalus erwies, so ward derselbe mit dem scheerenförmigen Perforatorium zweimal perforirt und mit dem in die Oeffnung eingehakten Finger herausgezogen. Das Befinden der Kreissenden, das

vor der Operation, mit Ausnahme des auffallend hohen Pulses von 120 Schlägen, relativ gut war, blieb auch nach der Geburt noch eine Zeit lang leidlich, indessen es stieg der Puls auf 140 und der Leib bis dahin gar nicht schmerzhaft, trieb in der Nacht etwas auf und es erfolgte unter einem schnellen Collapsus 36 Stunden nach der Geburt der Tod. Die Sectiou konnte nicht vorgenommen werden.

Bei dem zweiten Fall handelte es sich um eine unvollkommene Uterusruptur, hervorgerufen durch Medullarsarcom der hintern Muttermundslippe.

Eine 45jährige Frau litt am Ende ihrer elften Schwangerschaft an Uterinblutung. Der Sitz derselben wurde nicht ermittelt, wohl aber fand sich eine eigenthümlich knollige Beschaffenheit der hintern Muttermundslippe, die für carcinomatös gehalten wurde. Die Blutung wurde durch horizontale Lagerung gestillt und etwa 5 Wochen später kam die Geburt in Gang. Der Verlauf war bei der ungenügenden Wehenthätigkeit ein schleppender, indess das Allgemeinbefinden der Kreissenden gut. Da fühlte man plötzlich am Morgen des zweiten Tages eine pralle elastische Geschwulst an der vorderen Vaginalwand, die ebenfalls wie beim ersten Fall nicht als Cystocele vaginalis gedeutet werden konnte, da der Kopf sehr hoch stand und sich die Geschwulst nach Entleerung der Blase durch den Katheter nicht verringerte. Der Fötalpuls erlosch bald, während der der Mutter sehr schwach und äusserst frequent wurde (156 in der Minute). Da selbst durch künstliche Entbindung die Kreissende nicht mehr gerettet werden konnte, so überliess man sie ihrem Schicksal, dem sie wenige Stunden später erlag. Sofort, nachdem sie gestorben, wurde die Frucht durch Wendung und Extraction herausbefördert. —

Bei der Section fand sich eine unvollständige Ruptur am fundus uteri, die nach unten hin durch die Operation zu einer vollständigen geworden war. Ein subperitonäales Blutextravasat von circa 2 Pfund Blut hatte sich über die

ganze rechte Seite des uterus bis zur Niere hin verbreitet und sich in das Zellgewebe zwischen Harnblase und Scheide eingesenkt und dort die erwähnte Geschwulst gebildet. — Die hintere Muttermundslippe war 2 Ctm. hoch von einer Masse durchsetzt, die sich unter dem Microscop als Medullarsarcom erwies.

Es ist wohl schon mehrfach vorgekommen, dass der Arzt durch den plötzlichen Tod einer sich anscheinend wohlbefindenden Kreissenden überrascht wurde, ohne dass nur irgend ein Symptom, mit Ausnahme vielleicht einer Steigerung der Pulsfrequenz, deren Deutung er in andern Ursachen suchte, darauf hingewiesen hätte, mit welcher gefährlichen Complication der Geburtsverlauf sich verknüpft hatte. Leicht wird dann dem Arzt die Schuld beigemessen, als habe er den Fall nicht richtig erkannt und demzufolge versäumt bei Zeiten mit der nöthigen Kunsthilfe beizustehen, oder wo diese nichts mehr hätte fruchten können, wie dies wohl meistens bei derartigen Rupturen der Fall sein wird, hätte er wenigstens die Umgebung der Kreissenden auf die bevorstehende Katastrophe vorbereiten müssen. Es ist deshalb von grosser Wichtigkeit auf das in diesen drei Fällen constant vorgefundene Symptom zu achten, welches Hecker zuerst als Haematocele anteuterina extraperitonaealis beschrieben hat und worüber er die These aufstellt:

„Wenn sich bei einer Geburt, die vielleicht sonst schon einen verdächtigen Charakter an sich trägt, eine schnell zunehmende, prall elastische Geschwulst an der vordern Scheidewand ausbildet, die man nicht als Senkung oder als Cystocele vaginalis auffassen kann, so ist das Vorhandensein einer unvollständigen Uterusruptur höchst wahrscheinlich.“



Thesen.

I.

Die Zellmembran gehört nicht nothwendig zum Begriff der Zelle.

II.

Unter allen Perforatorien verdient das Kiwisch-Leissnig'sche den Vorzug.

III.

Bei der Resection des humerus hat die Erhaltung der langen Bicepssehne keinen Werth.

Ludwig Wilhelm August Euker aus Marburg, geboren am 17. Juli 1847, evangelischer Confession, besuchte von Ostern 1858 bis ebendahin 1867 das Gymnasium zu Marburg, nach dessen Absolvirung durch das Maturitätsexamen er sich dem Studium der Medicin widmete. Am 15. März 1869 legte er das tentamen physicum und am 11. August 1871 das examen rigorosum ab.

Im Laufe seines Studiums hörte er die Vorlesungen folgender Lehrer der Herrn Professoren Melde, Carius, Lieberkühn, Wigand, Nasse, Claus, Falck, Beneke, Horstmann; Dr. Langhans, Heusinger, Hüter und besuchte die Kliniken bei Roser, Mannkopff, Dohrn und Schmidt.

Allen diesen Herrn ist er zu grossem Dank verpflichtet, den er hiermit öffentlich ausspricht.